

アリジゴクの生態

2521 柘植清香 2603 市川日向子 2604 伊藤菖 2608 梅田みゆう

【要旨】

アリジゴクの生態について生息場所の特徴、まわりの環境との関係、アリジゴクの種類などを様々な実験を通して調査した。アリジゴクの生息場所について調べた結果、砂の粒の大きさにはある程度の統一性があること、一定の深さがある場所ではしか巣をつくらないことが判明した。この結果をもとに日光との関係を調査した結果、アリジゴクは日光を避けて巣をつくると判明した。

<実験1>

1. 目的

アリジゴクの巣がある程度の深さがあることから、アリジゴクは巣をつくるためにどのくらいの深さを必要とするのか調べた。

2. 仮説

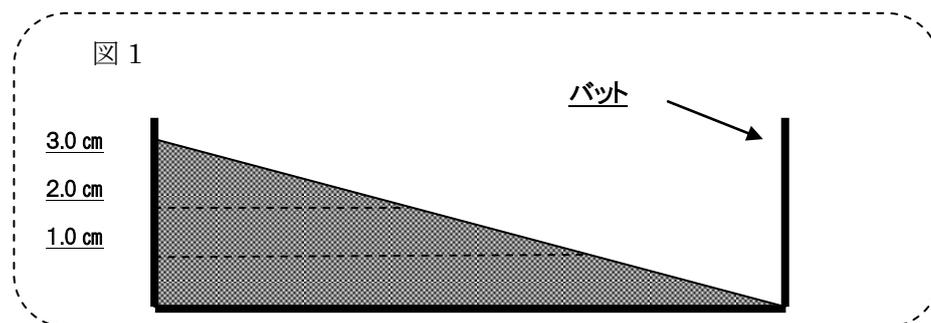
アリジゴクは土が浅いところでは巣をつくらない。

3. 使用したもの

・砂 ・バット ・アリジゴク（3匹）

4. 実験の手順

- (1) 図1のようにバットに砂を入れ傾斜をつくる。
- (2) アリジゴクを適当な場所に放し、日陰で2週間くらい放置しておく。



5. 結果

深さ 2.5cm~3.0cm の間に巣をつくる傾向がみられた。

深さ 1.0cm のあたりにはつくってなかった。



6. 考察

アリジゴクは土が浅いところ（深さ 2.5cm 以下）では巣をつくらないことからアリジゴクは最低 2.5cm 以上の砂の深さを必要とするとわかった。

また、今回は日陰で行ったので次は光の条件を変えて調査したい。

<実験 2>

1. 目的

アリジゴクはいつも細かい砂のあるところで巣をつくっているが、どれくらいの大きさの粒が多いかを調べるためこの実験を行った。

2. 仮説

アリジゴクの巣は細かい砂の多いところにつくられる。

3. 使用したもの

- ・ 砂 30g（加子母、釜戸に生息するアリジゴクの巣の砂）
- ・ バット
- ・ ふるい（0.25mm, 0.50mm, 1.0mm）
- ・ 電子天秤

4. 実験の手順

- （1）加子母、釜戸の砂をそれぞれ 30g ずつ取る。
- （2）電子天秤にバットを乗せ細かい網目のふるいからかけそれぞれの大きさの粒の砂の重さを量る。

5. 結果

《加子母の砂》

大きさ(mm)	質量(g)
0.25mm	9.7g
0.50mm	9.3g
1.0mm	6.6g
それ以上	4.4g

《釜戸の砂》

大きさ(mm)	質量(g)
0.25mm	9.9g
0.50mm	7.3g
1.0mm	6.1g
それ以上	6.7g



6. 考察

2つの地域とも一番細かい0.25mmや0.50mmなどの細かい砂が最も多いことからアリジゴクは比較的細かい砂の多いところを好み、そこで巣をつくる。

<実験3>

1. 目的

アリジゴクの入った箱を日なたと日陰に放置しておいたところ、日なたに置かれたアリジゴクは数匹死んでしまったが、日陰に置かれていたアリジゴクは一匹も死んでいなかった。

このことからアリジゴクが軒下に巣をつくるのは、雨や風を避けるというだけでなく光（日光）も影響しているのではないかと考え、アリジゴクが光の影響を受けるかどうかを調べる実験を行った。

2. 仮説

アリジゴクは光の影響を受け、光の当たらないところに巣をつくる。

3. 使用したもの

- ・長方形の容器（10×30×10cm）
- ・段ボール
- ・LEDライトスタンド
- ・アリジゴク（5匹）
- ・カラーサンド（茶） ※条件をそろえるため細かさ一定の砂を用いた

4. 実験の手順

- （1）長方形の容器に砂を3.0cm以上入れる。
- （2）容器の半分に光を遮断させるために段ボールで覆う。
- （3）中央より半分にLEDライトを当てる。
- （4）容器の中央の場所に印をつけて、アリジゴク5匹を中央に放し4日間アリジゴクの様子を観る。
⇒図2参照

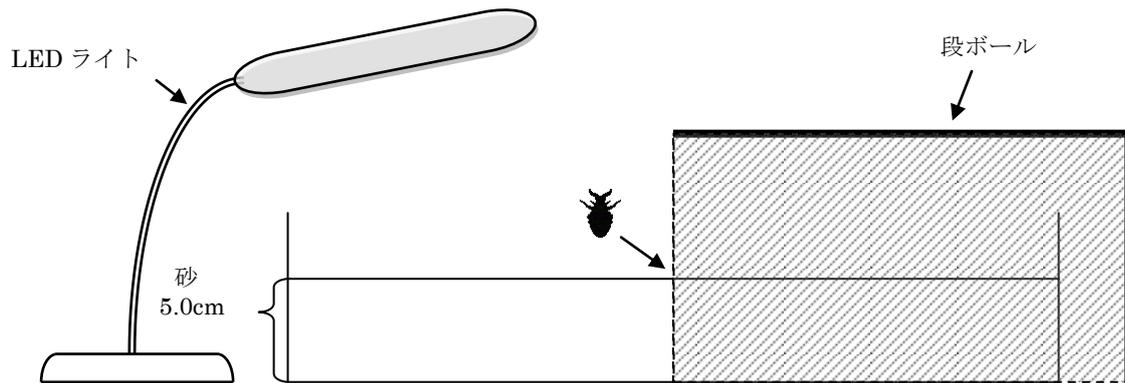


アリジゴクを配置



実験の様子

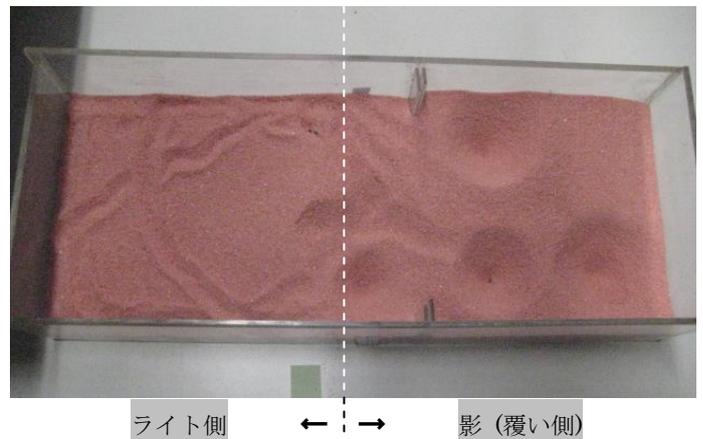
図 2



5. 結果

4日間ともすべてのアリジゴクが段ボールで覆われた陰になっているほうに、巣をつくった。

光の当たる方にはアリジゴクが動きまわった跡は多くみられたが巣はなかった。



6. 考察

すべてのアリジゴクが光の当たらないところに巣をつくったことからアリジゴクは光が直接当たることを嫌い直射日光の当たらない場所を好んで巣をつくることがわかった。

実験では、LED ライトを用いたが日光でも同じ結果になると思われるためアリジゴクは日光の影響を受けるといえる。

また、この実験からアリジゴクはすぐにその場で巣をつくるのではなく、様々な場所に動きまわって巣をつくる場所を決めることがわかった。

【まとめ】

今回調査した結果、アリジゴクは巣をつくるために一定の深さを必要とすること、砂の粒の比較的細かい砂の多いところを好み巣をつくること、光の影響を受けて光の当たらないところに巣をつくることがわかった。

今後は、巣についてだけではなく、アリジゴクの習性や体の構造等について研究を進めていきたい。

《参考文献》

・「巣穴形成型アリジゴクを題材とした環境教育プログラムの実践」 (溝田浩二、小畑明子、青木瞳、山根岳志)

<http://www.eec.miyakyo-u.ac.jp/blog/data/kiyou7/6.pdf>